

安徽大学 20 19 —20 20 学年第 1 学期

《 高级语言程序设计 》考试试卷（A 卷）

（闭卷 时间 120 分钟）

考场登记表序号_____

题 号	一	二	三	四	五	总分
得 分						
阅卷人						

一、阅读程序题（第 1 小题～第 5 小题各 6 分，第 6 小题 4 分,共计 34 分）

阅读程序，按格式将程序运行的输出结果填写在右边空白区。

得 分	
-----	--

1. #include <stdio.h>

```
int main()
{ int a=12,b=7,c=3;
  printf("%d\n",a>b&&b>c);
  printf(" %d\n",a>b>c);
  a*=a-2;
  printf(" %d\n",a);
  return 0;
}
```

2. #include <stdio.h>

```
int main()
{ int y,x=10;
  if (1>x)      y=x;
  else if (x<10) y=2*x-1;
  else          y=3*x-1;
  printf("x=%d, y=%d\n",x,y);
  return 0;
}
```

3. #include<stdio.h>

```
int main()
{ int i,j,t,m;
  scanf("%d",&t); // 假设输入为: -63✓
  if(t<0) t= - t;
  for(j=2,m=t;j<=t;j++)
  { while(m%j==0)
    { printf("%d ",j);
      m=m/j; }
    if(m==1)break;
  }
  printf("\n");
}
```

```

        return 0;
    }
4. #include <stdio.h>
   int main()
   { int  a[10]={29,17,13,9,2}, x=14;
     int  k;
     for (k=5;k>0;k- -)
         if (x<a[k-1])
             break;
         else
             a[k]=a[k-1];
     a[k]=x;
     for (k=0;k<6;k++)
         printf("%3d ", a[k]);
     return 0;
   }

5. #include<stdio.h>
   int f(int n)
   {
       int c;
       if(n==1) c=10;
       else c=f(n-1)+3;
       printf( "%d\n" , c);
       return (c);
   }
   int main()
   { int f(int);
     f(3);
     return 0;
   }

6. #include<stdio.h>
   int x=2;
   void fun(int a)
   { x=a+x;
     a++;      printf("%d , %d\n", a, x);
   }
   int main ()
   {int a=3;
     fun(a);
     printf("%d, %d\n", a, x);
     return 0;
   }

```

二、程序分析题（每个空 3 分,共计 27 分）

请将下列程序补充完整，填写在相应的横线内。

得分	
----	--

1. 下列程序判断输入的自然数是否既是 3 的倍数又是 7 的倍数。

```
#include <stdio.h>
int main()
{ int x;
  printf("input x:");
  scanf("%d", _____);
  if (_____ )
    printf("yes");
  else
    printf("no");
  return 0;
}
```

2. 以下函数的功能是计算 $s=1+2!+3!+\dots+n!$

```
double fun(int n)
{ double s=0.0, fac=1.0;
  int i;
  for(i=1;i<=n;i++)
  { fac=fac* _____ ;
    s=s+ _____ ;
  }
  return s;
}
```

3. 下面程序用于将字符串s1复制到字符串s2。

```
#include <stdio.h>
int main( )
{ char *s1="BEIJING", s2[10], i=0;
  while(s1[i]!='\0')
  { _____ ;
    _____ ;
  }
  s2[i]='\0'; puts(s2);
  return 0;
}
```

4. 下列程序的功能是读取名为“abc.txt”的文本文件中的所有字符送显示器显示。

```
#include <stdio.h>
#include <stdlib.h>
int main()
```

```

{ _____ *fp;
  char ch;
  if ((fp=fopen("_____", "r ")) == NULL)
    { printf("file not open!\n"); exit(0); }
  while (!feof(fp))
    { ch=_____ ( fp);
      putchar(ch);
    }
  fclose(fp);
  return 0;
}

```

三、程序设计题（第 1 小题 14 分, 第 2 小题 25 分, 共计 39 分）

得分	
----	--

1. 输入全班 50 名学生《高等数学》课程的成绩, 编程序统计下面五个分数段的人数:
90 分以上, 80—89 分, 70—79 分, 60—69 分, 60 分以下。

2. 编程序输入十个学生的学号、姓名和四门课成绩。
- (1) 输出有不及格科目的学生的学号、姓名和四门课成绩；
 - (2) 计算每个学生的平均分。然后再输出这些学生的学号、姓名和平均分；
 - (3) 输出平均分最高的学生学号、姓名和四门课成绩。

安徽大学 2019—2020 学年第 1 学期

《 高级语言程序设计 》(A 卷)

考试试题参考答案及评分标准

一、阅读程序题 ((第 1 小题~第 5 小题各 6 分,第 6 小题 4 分,共计 34 分)

指标点 1-3 掌握软件工程专业基本理论,以及基本分析与设计方法,用于解决复杂软件工程问题

1. 1

0

4

【每个数得 2 分】

2. x=10,y=29

【每个数得 3 分】

3. 3 3

7

【每个数得 2 分】

4. 29 17 14 13 9 2

【每个数得 1 分】

5. 10

13

16

【每个数得 2 分】

6. 4,5

3,5

【每个数得 1 分】

二、程序分析题 (每个空 3 分,共计 27 分)

指标点 2-3 能够对于模型的正确性进行严谨的推理,并能够给出解

1. &x

x%3==0&& x%7==0

(或者 x%21==0 也正确)

2. i

fac

3. *(s2+i)=*(s1+i)

(或者 s2[i]=s1[i] 或者 *(s2+i)=s1[i])

i++

4. FILE

abc.txt

fgetc

三、程序设计题（第 1 小题 14 分，第 2 小题 25 分,共计 39 分）

指标点 3-4 掌握程序设计、算法分析与设计的基本方法，能够设计高效可靠的软件系统
(以下程序仅供参考,若按其它方法完成下题,也可酌情得分)

1. #include<stdio.h>

int main()

{ int i,x, n1=0,n2=0,n3=0,n4=0,n5=0;

【变量定义: 1 分】

for(i=0;i<50;i++)

【循环控制: 2 分】

{ scanf(“%d” ,&x);

【输入分数: 2 分】

if(x>=90) n1++;

【判断及统计人数: 7 分】

else if(x>=80) n2++;

else if(x>=70) n3++;

else if(x>=60) n4++;

else n5++;

}

printf(“>90:%d,80-89:%d,70-79:%d, 60-69:%d,<60:%d\n” ,n1, n2, n3, n4,n5);【输出人数: 2 分】

return 0;

}

2. #include<stdio.h>

int main(){

struct student

{ int num;

char name[20];

int score[4];

float aver;

}s[10];

【结构体定义: 2 分】

int i,k=0; float max=0.0;

【变量定义: 1 分】

for(i=0;i<10;i++)

【循环控制: 2 分】

{ scanf(“%d%s%d%d%d” ,&s[i].num,s[i].name,&s[i].score[0], &s[i].score[1],

&s[i].score[2], &s[i].score[3]);

【输入: 2 分】

if(s[i].score[0]<60 || s[i].score[1] <60 || s[i].score[2] <60 || s[i].score[3] <60)

【判断条件: 4 分】

printf(“<60:%d,%s,%d,%d,%d,%d\n” ,s[i].num,s[i].name,s[i].score[0],s[i].score[1],

s[i].score[2], s[i].score[3]);

【输出: 2 分】

}

for(i=0;i<10;i++)

{ s[i].aver=(s[i].score[0]+s[i].score[1]+ s[i].score[2]+ s[i].score[3])/4.0;

【求平均分: 4 分】

printf(“ num:%d,name:%s,aver:%f\n” , s[i].num,s[i].name,s[i].aver);

【输出平均分: 2 分】


```

    if(s[i].aver>max) {max=s[i].aver;    k=i;}           【 求最高平均分: 5 分】
    }
    printf( “ max:%d,%s,%d,%d,%d,%d\n” ,s[k].num,s[k].name,s[k].score[0],s[k].score[1],
s[k].score[2], s[k].score[3]);                          【最高平均分的学生输出: 1 分】
    return  0;
}

```

(注:若不采用结构体完成第 2 题,也可得分)